МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

АДМИНИСТРАЦИЯ ОРДЫНСКОГО РАЙОНА

МКОУ Ордынская санаторная школа

ПРИНЯТО	УТВЕРЖДЕНО
На педагогическом совете	Приказ № 85 от 14.08.2026г
Протокол №8 от 14.08.2026г	

Мамзина Марина Викторовна

Подписано цифровой подписью: Мамзина Марина Викторовна
Дата: 2026.10.11 09:25:58 +07'00'

РАБОЧАЯПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

« Моделирование »

для обучающихся 1-4 класса

р.п.Ордынское, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1 класс (17 часов)

Основы моделирования и конструирования (4часа)

Техника безопасности при работе в кружке. Изготовление изделий на тему «Моя любимая поделка». Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость. Изготовление моделей различных самолётов из плотной бумаги (разметка по шаблону), где навык кройке модели присутствует линия сгиба, а по краю –линия видимого контура.

Первые модели (6 часов)

Технология сгибания и складывания бумаги. Определение места нахождения линии сгиба в изображениях на классной доске, на страницах книг и пособий. Деление квадрата, прямоугольника и круга на 2, 4 (и более) равные части путём сгибания и резания. Соединение (сборка) Плоских деталей между собой: а) при помощи клея ;б) при помощи щелевидных соединений «в замок»; в) при помощи«заклёпок»из мягкой тонкой проволоки. Изготовление моделей путём сгибания бумаги. Игры и соревнования. Выполнение моделей наземного транспорта.

Летающие модели и игрушки (7 часов)

Понятие об авиации, её назначении. Знакомство с разновидностями самолётов: пассажирские, грузовые, военные, спортивные. Знакомство с основными частями ракеты .Изготовление модели « Ракета». История создания парашюта, его устройство и применение. Творческая работа «Парашют «Гном». Итоговое занятие. Выставка работ.

2 класс (17 часов)

Основы конструирования(9 часов)

Выполнение диагностического теста, инструкция по технике безопасности. Закрепление и расширение знаний о некоторых чертёжных инструментах и принадлежностях: линейка, угольник, циркуль, карандаш. Их назначение, правила пользования и правила безопасной работы. Способы и приёмы построения параллельных и перпендикулярных линий с помощью двух угольников и линейки. Изготовление модели «Космонавт». Изготовление модели «Космонавт». Изготовление модели «Грузовик». Изготовление модели «Грузовик». Изготовление модели «Вертолёт». Изготовление модели «Вертолёт».

Автомобили и игрушки(7 часов)

Автотранспорт, его значение в жизни человека. Назначение грузового автотранспорта. Разметка по шаблону, вырезание силуэтов Машин. История спортивного автомобиля. Объёмная аппликация «Молоковоз». Разметка по шаблону, вырезание силуэтов машин. Легковой автомобиль методом оригами.

Итоговое занятие. Выставка работ (1ч)

3 класс (17часов)

Основы конструирования (4 часа)

Способы и приёмы построения параллельных и перпендикулярных линий с помощью двух угольников и линейки. Приёмы работы с циркулем и измерителем. Приёмы работы с циркулем и измерителем. Расширение и закрепление знаний об осевой симметрии, симметричных фигурах и деталях плоской формы. Увеличение и уменьшение изображений плоских деталей при помощи клеток разной площади.

Моделирование (4 часа)

Танграмм. Моделирование. Сборка отдельных узлов и деталей в единое целое. Умение работать с чертёжными инструментами, точность разметки деталей. Работа с шаблонами деталей моделей. Умение вычерчивать детали по эскизу.

Конструирование объемных игрушек (8 часов)

Изготовление из бумаги и картона динамических игрушек по выбору. Изготовление поделок со щелевым соединением в «замок». Изготовление игрушек неваляшек.(бумага, картон, пластилин) Изготовление игрушек неваляшек.(бумага, картон, пластилин). Изготовление объемных фигур из солёного теста.

Итоговое занятие. Выставка моделей. (1ч)

4класс (17 часов)

Конструирование из плоских деталей(8 часов)

Понятие о контуре, силуэте технического объекта. Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах: прямоугольник, круг, половина круга, призма и др. Сопоставление формы окружающих предметов с геометрическими фигурами. Копирование работ по рисункам. Изготовление игрушек с подвижными частями. Разметка и изготовление плоских деталей по шаблонам. Соединение (сборка) плоских деталей между собой при помощи клея, щелевидных соединений в «замок». Изготовление из бумаги и картона динамических игрушек по выбору.

Конструирование объемных игрушек(8 часов)

Изготовление объемных фигур из бумаги. Изготовление игрушек неваляшек.(бумага, картон, пластилин). Изготовление объемных фигур из солёного теста.

Итоговое занятие. Выставка фигур. (1ч)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов. ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В сфере гражданского воспитания: уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, родного края, страны; неприятие любых форм экстремизма, дискриминации; понимание роли различных социальных институтов в жизни человека; представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и много конфессиональном обществе; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи; готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтёрство, помощь людям, нуждающимся в ней).

В сфере патриотического воспитания: осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России; формирование ценностного отношения к достижениям своей Родины — России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа; уважение к государственным символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

В сфере духовно-нравственного воспитания: ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

В сфере эстетического воспитания: восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения; понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества.

В сфере физического воспитания: осознание ценности жизни; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели; умение

принимать себя и других, не осуждая; умение осознавать своё эмоциональное состояние и эмоциональное состояние других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием; формирование навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

В сфере трудового воспитания: установка на активное участие в решении практических задач; осознание важности обучения на протяжении всей жизни; уважение к труду и результатам трудовой деятельности.

В сфере экологического воспитания: ориентация на применение знаний социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружаю щей среды; повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности. В сфере ценности научного познания: ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях раз вития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира; овладение исследовательской деятельности, установка основными навыками на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

В сфере адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды, открытость опыту и знаниям других; повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе развитие умения учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие; развитие умений анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики; развитие умения оценивать свои действия с учётом влияния на окружающую

среду, достижения целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ*:*

умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения возникающих проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки.
- уметь готовить рабочее место и выполнять практическую работу по предложенному плану с опорой на модели;
- доводить начатую работу до конца;

Регулятивные:

- проявлять познавательную и творческую инициативу;
- принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать ее реализацию, в том числе во внутреннем плане;
- контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение;
- уметь отличать правильно выполненное задание от неверного; - оценивать правильность выполнения действий: самооценка и взаимооценка, знакомство с критериями оценивания.

Коммуникативные:

- адекватно передавать информацию, выражать свои мысли в соответствии с поставленными задачами и отображать предметное содержание и условия деятельности в речи;
- слушать и понимать речь других;
- совместно договариваться о правилах работы в группе;
- доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- осознание значения технической грамотности для повседневной жизни человека;
- развитие умений конструировать некоторые модели;
- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания программы;
- практические умения конструирования.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Темы занятий	Кол-во часов	Виды деятельности обучающихся	Электронные ресурсы
1 класс			
Техника безопасности При работе в кружке.	1	Беседа, инструктаж	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление изделий на тему «Моя любимая поделка».	1	Практическое занятие ,беседа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость.	1	Практическое занятие, беседа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление моделей различных самолётов из плотной бумаги (разметка по шаблону), где навык кройке модели присутствует линия сгиба, а по краю –линия видимого контура.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Технология сгибания и складывания бумаги. Определение места Нахождения линии сгиба в изображениях на Классной доске, на страницах книг и пособий	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Совершенствование способов и приёмов работы по шаблонам. Разметка и изготовление Отдельных деталейпо шаблонам и линейке.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

Делениек квадрата, прямоугольника и круга на 2, 4 (и более) равные части путём сгибания и резания.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Соединение(сборка) Плоских деталей между собой: а) при помощи клея; б)при помощи щелевидных соединений «в замок»; в) при помощи«заклёпок»из мягкой тонкой проволоки.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление моделей путём сгибания бумаги. Игры и соревнования.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Выполнение моделей наземного транспорта.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Понятие об авиации, её назначении.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Знакомство с разновидностями самолётов: пассажирские, грузовые, военные, спортивные	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Знакомство с основными Частями ракеты .Изготовление модели « Ракета»	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
История создания парашюта, его устройство и применение.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Творческая работа «Парашют «Гном».	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итоговое занятие. Выставка работ	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
			ИТГО 17
2 класс			
Выполнение диагностического теста, инструкция по технике	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

безопасности.			
Закрепление и расширение знаний о некоторых чертёжных инструментах и принадлежностях: линейка, угольник, циркуль, карандаш. Их назначение, правила пользования и правила безопаснойработы.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Способы и приёмы построения параллельных и перпендикулярных линий с помощью двух угольников и линейки	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление модели «Космонавт».	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление модели «Космонавт».	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление модели «Грузовик».	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление модели «Грузовик».	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление модели «Вертолёт».	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление модели «Вертолёт».	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Автотранспорт, его значение в жизни человека. Назначение грузового автотранспорта.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Разметка по шаблону, вырезание силуэтов машин	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
История спортивного автомобиля.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Объёмная аппликация «Молоковоз».	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Объёмная аппликация «Молоковоз».	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8

Разметка по шаблону, вырезание силуэтов машин. Легковой автомобиль методом оригами.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итоговое занятие. Выставка работ.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
			ИТОГО 17
3 класс			
Способы и приёмы построения параллельных и перпендикулярных линий с помощью двух угольников и линейки. Приёмы работы с циркулем и измерителем.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Приёмы работы с циркулем и измерителем.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Расширение и закрепление знаний об осевой симметрии, симметричных фигурах и деталях плоской формы.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Увеличение и уменьшение изображений плоских деталей при помощи клеток разной площади	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Танграмм. Моделирование.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Танграмм. Моделирование.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Сборка отдельных узлов и деталей в единое целое. Умение работать с чертёжными инструментами, точность разметки деталей. Работа с шаблонами деталей моделей. Умение вычерчивать детали по эскизу.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление из бумаги и	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК

картона динамических игрушек по выбору.			https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление из бумаги и картона динамических игрушек по выбору.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление поделок со щелевым соединением в «замок».	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление поделок со щелевым соединением в «замок».	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление игрушек неваляшек.(бумага, картон, пластилин)	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление игрушек неваляшек.(бумага, картон, пластилин)	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление объемных фигур из солёного теста	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление объемных фигур из солёного теста	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итоговое занятие. Выставка моделей.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
			ИТОГО 17ч.
4 класс			
Понятие о контуре, силуэте технического объекта. Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах: прямоугольник, круг, половина круга, призма и др. Сопоставление формы окружающих предметов с геометрическими фигурами.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Копирование работ по рисункам. Изготовление игрушек с подвижными частями. Разметка и изготовление плоских деталей по шаблонам. Соединение (сборка) плоских деталей между собой при помощи клея, щелевидных соединений в «замок».	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление из бумаги и	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК

картона динамических игрушек по выбору.			https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление из бумаги и картона динамических игрушек по выбору.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление поделок со щелевым соединением в «замок».	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление поделок со щелевым соединением в «замок».	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление поделок со щелевым соединением в «замок».	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итоговое занятие. Выставка работ	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление объемных фигур из бумаги..	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление объемных фигур из бумаги.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление макетов из геометрических фигур.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление макетов из геометрических фигур.	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление игрушек неваляшек.(бумага, картон, пластилин)	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление игрушек неваляшек.(бумага, картон, пластилин)	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление объемных фигур из солёного теста	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Изготовление	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК

объемных фигур из солёного теста			https://m.edsoo.ru/7f411bf8
Итоговое занятие. Выставка фигур	1	Беседа, практическое занятие	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8
			ИТОГО 17 ч

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

печатные пособия:

- Шаблоны
- Карточки с заданиями
- Схемы

материально-техническое обеспечение:

- Ученические столы 2 местные с комплектом стульев,
- Аудиторная доска

- технические средства обучения (средства ИКТ):

- Мультимедийный проектор
- Компьютер
- Колонки
- Принтер
-

Цифровые образовательные ресурсы1.

Единое содержание общего образования – https://edsoo.ru/
Платформа Российской электронной школы: https://resh.edu.ru/
Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411bf8